Bound 1941

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

Exchange

12118

Gennaio-Febbraio 1899. Fascicolo LVII-LVIII.

12,118

BOLLETTINO DELLE SEDUTE

DELLA

ACCADEMIA GIOENIA

DI SCIENZE NATURALI IN CATANIA

col

RESOCONTO DELLE SEDUTE ORDINARIE E STRAORDINARIE

e sunto delle memorie in esse presentate.

(NUOVA SERIE)

CATANIA

TIPOGRAFIA DI C. GALÀTOLA

1899.

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

Rendiconti Accademici

Verbale dell' adunanza del 28 Gennaio 1899 . . . . . pag. 1

Note presentate

Prof. E. Di Mattei. — Sulla recettività dei topi per la peste bubbonica ed importanza di questi animali nella diffusione di tale infezione . » 2

Prof. G. Saija. — Deviazioni delle medie termometriche e barometriche mensili dalla media annua in Sicilia . . . . . » 3

Prof. E. Boggio-Lera. — Sulla temperatura di ebollizione dei composti chimici appartenenti alle serie omologhe $CH_3 — CH_2 — R$ (presentata dal socio prof. G. Grassi) . . . . . » 9

Elenco dei libri pervenuti in cambio e in dono, presentati nella seduta del 28 Gennaio 1899 . . . . . » 9

Rendiconti Accademici

Verbale dall' adunanza del 25 Febbraio 1899 . . . . . » 11

Note presentate

Prof. A. Riccò. — Terremoto di Grecia del 22 Gennaio 1899 . . » 12

Sunti di Memorie

Prof. A. Capparelli. — Sulla trasformazione dei peptoni nell' intestino » 14

Prof. G. Saija. — Altimetria speditiva per mezzo di altezze angolari del sole osservate all' orizzonte artificiale ed all' orizzonte marino . » 14

Dott. Pietro Scrofani. — Analogia tra il becco dei rapaci e le loro unghie » 15

Dott. V. Buscemi. — Forza elettromotrice fra metalli fusi . . . » 16

Prof. G. Lopriore. — Flora lacustre della Sicilia. . . . . » 16

Dott. P. Fulco. — I sistemi gruppali e generatori . . . . . » 16

Elenco dei libri pervenuti in cambio e in dono, presentati nella seduta del del 25 Febbraio 1899 . . . . . » 17

MAY 1 1899

Gennaio-Febbraio 1899. Fascicolo LVII-LVIII.

ACCADEMIA GIOENIA
DI
SCIENZE NATURALI
IN CATANIA

Seduta del 28 gennaio 1899.

Presidente — Prof. A. Riccò
Segretario — Prof. G. P. Grimaldi.

Sono presenti i Soci effettivi Riccò, Clementi, Feletti, Grassi Cristaldi, Baccarini, Mingazzini, D'Abundo, Andreocci, Grimaldi.

Viene letto e approvato il processo verbale della seduta precedente.

Il Presidente comunica che nell' ultima seduta privata l'Accademia ha nominato suo Socio effettivo nella Sezione di scienze fisiche e matematiche il

Dott. Giuseppe Lauricella prof. di Calcolo infinitesimale nella R. Università.

Si passa quindi allo svolgimento dell' ordine del giorno che reca le seguenti comunicazioni:

Prof. E. di Mattei — *Sulla recettività dei topi per la peste bubbonica, ed importanza di questi animali nella diffusione di tale infezione.*

Prof. G. Saija — *Deviazioni delle medie termometriche e barometriche mensili dalla media annua in Sicilia* (presentata dal socio prof. A. Riccò).

Dott. I. J. Andeer — *Sui vacuoli nei tessuti degli animali e delle piante* (id. id.)

Prof. E. Boggio-Lera — *Sulla temperatura di ebollizione dei composti chimici appartenenti alle serie omologhe* $CH_3 - (CH_2)_n - R$ (presentata dal socio prof. G. Grassi).

In seguito viene tolta la seduta.

NOTE

Prof. E. Di Mattei. — SULLA RECETTIVITÀ DEI TOPI PER LA PESTE BUBBONICA ED IMPORTANZA DI QUESTI ANIMALI NELLA DIFFUSIONE DI TALE INFEZIONE.

Continuando le ricerche sulla recettività dei topi per la peste bubbonica l' A. si ebbe a convincere che a parità di condizioni la via più comune e più facile per l' infezione pestogena in questi animali è quella cutanea.

L' esperimento è stato semplice.

Nella stessa gabbia furono messi a convivere topi inoculati con culture pure di peste, topi sani ed integri d' ogni lesione, e topi sani ma con diverse lesioni praticatevi artificialmente in diversi punti del corpo, come per es. graffiature, erosioni, abrasioni alla regione plantare delle zampe, al muso, alla superficie dell' addome o del dorso dopo spelatura ecc. Di questi animali soccombettero sempre i topi infetti di bacillo pestogeno e parecchi di quelli con le lesioni cutanee artificialmente apportatevi; la morte in essi avvenne per infezione di peste; rimasero invece sempre sani, quegli altri topi non inoculati ed esenti d' ogni lesione.

Questi esperimenti sono stati convalidati da altri analoghi fatti con topi sani sulle cui abrasioni artificiali della superficie cutanea si strofinavano o si tenevano a contatto per qualche tempo tracce di culture di peste.

A questo modo i topi soccombevano, mentre essi rimanevano in vita se la cultura si depositava o si strofinava leggermente su punti del corpo integri.

Altri esperimenti sono stati fatti con punture di spillo infetto di coltura di bacillo pestogeno. Con tale trattamento special-

mente se le punture sono multiple, si sviluppa rapidamente nell'animale l'infezione pestogena.

Queste ricerche avvalorano sempre più il concetto che la via più frequente e più comune per l'infezione pestogena in questi animali e forse anche nell'uomo dev'essere la cutanea e molto probabilmente per la puntura di insetti.

Infatti questi risultati troverebbero un certo appoggio nelle osservazioni del Simond, che ugualmente crede assai più difficile la infezione nei topi per le vie digestive o respiratorie, anzichè quella cutanea che crede invece più facile per le punture di insetti come le pulci.

Secondo tali ricerche sarebbe così agevole spiegare la recettività e la diffusione della peste per via dei topi; poichè vivendo questi animali roditori in buchi più o meno stretti e scabri come i fori che essi praticano attraverso i muri o il terreno, o attraverso pareti o mobili di legno e quindi vivendo in punti ove è facile lacerarsi la cute sul cammino, nell'uscita o nel rientrare precipitosamente, possono riportare sul corpo lesioni o abrasioni (che del resto è facile riscontrare in tutti i topi) le quali permettono l'attecchimento del bacillo pestogeno per il semplice contatto di esso con le superficie lese o erose del loro corpo.

Prof. G. Saija — DEVIAZIONI DELLE MEDIE TERMOMETRICHE E BAROMETRICHE MENSILI DALLA MEDIA ANNUA IN SICILIA.

La media aritmetica M_m è il risultato migliore come sintesi di un complesso di osservazioni di un dato elemento meteorologico, perchè annulla la somma algebrica delle deviazioni δ_1, δ_2, δ_3, ... δ_n dei singoli valori M_1, M_2, M_3, ... M_n dal valore medio M_m, e perchè rende minima la somma $[\delta\delta]$ dei quadrati delle deviazioni.

Senonchè le medie non bastano per darci un'idea completa del modo come si è svolto l'andamento dell'elemento meteorologico studiato; ed invero due medie identiche possono risultare da un numero uguale di valori molto disuguali.

Si rimedia in parte a questo inconveniente, dando insieme al valore medio, i valori minimo e massimo corrispondenti. Così però si conoscono i limiti estremi del fenomeno, ma resta nascosto il suo medio svolgimento.

Crediamo noi che una media meteorologica acquisterebbe maggior pregio, se insieme al suo valore M_m si desse anche la media delle deviazioni δ, calcolata per mezzo della formola:

$$\delta_m = \sqrt{\frac{[\delta\delta]}{n}} .$$

Nella presente nota, abbiamo applicato questa formola alla ricerca della deviazione media annua delle medie mensili termometriche dalla media termometrica annua, ed alla ricerca della deviazione media annua delle medie mensili barometriche dalla media barometrica annua, per le seguenti città siciliane: Caltanissetta, Catania, Girgenti, Messina, Palermo, Riposto, Siracusa e Trapani.

Ad eccezione di Catania, le medie mensili ed annue adoperate si riferiscono al decennio 1880-89, e furono calcolate adoperando i dati forniti dagli *Annali del R. Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica di Roma.*

Per Catania ci siamo giovati delle medie relative al settennio 1892-98, che abbiamo estratte dalla nota pubblicata l'anno scorso dall' insigne Prof. A. Riccò in collaborazione collo scrivente (1), e dalla nota pubblicata quest'anno dallo scrivente in collaborazione col signor F. Eredia (2). E ciò perchè le osservazioni ai Benedettini s' incominciarono col 1° dicembre 1891, appena ultimati i principali lavori d' impianto dell' Osservatorio astrofisico, diretto, insieme all' Osservatorio Etneo, dal predetto Riccò.

In ciascuno dei seguenti quadri, corrispondenti alle otto predette città, sono segnati:

---

(1) Proff. A. Riccò e G. Saija — *Risultati delle osservazioni meteorologiche fatte nel quinquennio 1892-96 all'Osservatorio di Catania* — Atti dell'Acc. Gioenia, Ser. 4ª, vol. XI, 1898.

(2) Prof. G. Saija e F. Eredia — *Risultato delle osservazioni meteorologiche del 1897 e 1898 fatte nel R. Osservatorio di Catania, diretto dal Prof. A. Riccò* — Atti dell' Acc. Gioenia, Ser. 4ª, vol. XII, 1899.

I valori t in gradi centigradi delle temperature medie mensili; il valore t_m della temperatura media annua; le singole deviazioni mensili $\delta = t - t_m$; e la deviazione media annua $\delta_m = \sqrt{\frac{[\delta\delta]}{12}}$.

I valori b in millimetri di mercurio delle pressioni atmosferiche medie mensili; il valore b_m della pressione atmosferica media annua; le singole deviazioni mensili $\delta = b - b_m$; e la deviazione media annua $\delta_m = \sqrt{\frac{[\delta\delta]}{12}}$.

Le altitudini degli strumenti meteorologici e gli anni di osservazioni sono rispettivamente:

	altitudine in metri	*anni delle osservazioni*
Caltanissetta	570	1880-89
Catania	65	1892-98
Girgenti	272	1882-89
Messina	31	1882-89
Palermo	72	1880-89
Riposto	14	1880-89
Siracusa	22	1880-89
Trapani	27	1881-89.

	Palermo				**Messina**			
	t	δ	b	δ	t	δ	b	δ
			mm	mm			mm	mm
Gennaio . .	10°, 3	— 7°, 0	757 , 0	+ 1 , 0	11°, 5	— 6°, 7	760 , 5	+ 1 , 0
Febbraio . .	10 , 9	— 6 , 4	56 , 7	+ 0 , 7	12 , 0	— 6 , 2	60 , 8	+ 1 , 3
Marzo . . .	12 , 7	— 1 , 6	55 , 1	— 0 , 9	13 , 6	— 4 , 6	58 , 3	— 1 , 2
Aprile . . .	14 , 9	— 2 , 4	53 , 1	— 2 , 9	15 , 9	— 2 , 3	56 , 9	— 2 , 6
Maggio. . .	18 , 0	+ 0 , 7	55 , 6	— 0 , 4	18 , 6	+ 0 , 4	59 , 1	— 0 , 4
Giugno. . .	21 , 5	+ 4 , 2	55 , 8	— 0 , 2	22 , 6	+ 4 , 4	59 , 0	— 0 , 5
Luglio . . .	24 , 7	+ 7 , 4	56 , 3	+ 0 , 3	25 , 8	+ 7 , 6	59 , 3	— 0 , 2
Agosto . . .	25 , 0	+ 7 , 7	55 , 7	— 0 , 3	26 , 0	+ 7 , 8	59 , 1	— 0 , 4
Settembre .	23 , 0	+ 5 , 7	56 , 4	+ 0 , 4	24 , 0	+ 5 , 8	59 , 9	+ 0 , 4
Ottobre. . .	19 , 4	— 2 , 1	56 , 0	0 , 0	20 , 1	— 1 , 9	60 , 1	+ 0 , 6
Novembre .	15 , 1	— 2 , 2	57 , 4	+ 1 , 4	15 , 9	— 2 , 3	60 , 6	+ 1 , 1
Dicembre. .	11 , 9	— 5 , 4	756 , 7	+ 0 , 7	12 , 8	— 5 , 4	760 , 0	+ 0 , 5
Anno. . . .	$t_m = 17°,3$	$\delta_m = \pm 5°,2$	$b_m = 756,0$ mm	$\delta_m = \pm 1,1$ mm	$t_m = 18°,2$	$\delta_m = \pm 5°,2$	$b_m = 759,5$ mm	$\delta_m = \pm 1,1$ mm

Riposto

	t	δ	b	δ
			mm.	mm.
Gennaio . .	11°, 3	— 6°, 9	761 , 9	+ 0 , 9
Febbraio . .	12 , 0	— 6 , 2	61 , 9	+ 0 , 9
Marzo . . .	13 , 3	— 4 , 9	60 , 4	— 0 , 6
Aprile . . .	15 , 8	— 2 , 4	58 , 7	— 2 , 3
Maggio. . .	18 , 9	+ 0 , 7	60 , 7	— 0 , 3
Giugno. . .	22 , 5	+ 4 , 3	60 , 5	— 0 , 5
Luglio . . .	25 , 9	+ 7 , 7	60 , 7	— 0 , 3
Agosto . . .	26 , 3	+ 8 , 1	60 , 2	— 0 , 8
Settembre .	23 , 8	+ 5 , 6	61 , 4	+ 0 , 4
Ottobre. . .	19 , 9	+ 1 , 7	61 , 3	+ 0 , 3
Novembre .	15 , 7	— 2 , 5	62 , 8	+ 1 , 8
Dicembre. .	12 , 7	— 5 , 5	762 , 0	+ 1 , 0
Anno. . . .	t_m=18°,2	δ_m=±5°,2	b_m=761,0 mm	δ_m=±1,0 mm

Catania

	t	δ	b	δ
			mm.	mm.
Gennaio . .	9°, 7	— 7°, 9	756 , 0	— 0 , 1
Febbraio . .	10 , 5	— 7 , 1	56 , 1	0 , 0
Marzo . . .	12 , 3	— 5 , 3	54 , 8	— 1 , 3
Aprile . . .	14 , 6	— 3 , 0	55 , 0	— 1 , 1
Maggio. . .	18 , 1	+ 0 , 5	55 , 3	— 0 , 8
Giugno. . .	22 , 8	+ 5 , 2	56 , 3	+ 0 , 2
Luglio . . .	26 , 2	+ 8 , 6	55 , 5	— 0 , 6
Agosto . . .	25 , 7	+ 8 , 1	56 , 3	+ 0 , 2
Settembre .	24 , 0	+ 6 , 4	57 , 0	+ 0 , 9
Ottobre. . .	20 , 0	+ 2 , 4	56 , 9	+ 0 , 8
Novembre .	15 , 6	— 2 , 0	57 , 9	+ 1 , 8
Dicembre. .	11 , 6	— 6 , 0	756 , 6	+ 0 , 5
Anno. . . .	t_m=17°,6	δ_m=±5°,8	b_m=756,1 mm	δ_m=±0,9 mm

Siracusa

	t	δ	b	δ
			mm.	mm.
Gennaio . .	10°, 8	— 7°, 0	761 , 3	+ 1 , 2
Febbraio . .	11 , 2	— 6 , 6	61 , 0	+ 0 , 9
Marzo . . .	12 , 8	— 5 , 0	59 , 4	— 0 , 7
Aprile . . .	14 , 9	— 2 , 9	57 , 7	— 2 , 4
Maggio. . .	18 , 0	+ 0 , 2	59 , 6	— 0 , 5
Giugno . . .	22 , 1	+ 4 , 3	59 , 3	— 0 , 8
Luglio . . .	25 , 7	+ 7 , 9	59 , 5	— 0 , 6
Agosto . . .	26 , 0	+ 8 , 2	58 , 9	— 1 , 2
Settembre .	23 , 8	+ 6 , 0	60 , 4	+ 0 , 3
Ottobre. . .	20 , 0	+ 2 , 2	60 , 6	+ 0 , 5
Novembre .	15 , 5	— 2 , 3	62 , 1	+ 2 , 1
Dicembre. .	12 , 4	— 5 , 4	761 , 2	+ 1 , 1
Anno. . . .	t_m=17°,8	δ_m=±5,°4	b_m=760,1 mm	δ_m=±1,2 mm

Caltanissetta

	t	δ	b	δ
			mm.	mm.
Gennaio . .	6°, 3	— 8°, 4	713 , 4	+ 0 , 5
Febbraio . .	7 , 1	— 7 , 6	12 , 4	— 0 , 5
Marzo . . .	9 , 2	— 5 , 5	11 , 2	— 1 , 7
Aprile . . .	11 , 8	— 2 , 9	10 , 1	— 2 , 8
Maggio. . .	16 , 0	+ 1 , 3	12 , 4	— 0 , 5
Giugno . . .	20 , 9	+ 6 , 2	13 , 0	+ 0 , 1
Luglio . . .	24 , 7	+10 , 0	13 , 8	+ 0 , 9
Agosto . . .	24 , 1	+ 9 , 4	13 , 4	+ 0 , 5
Settembre .	20 , 8	+ 6 , 1	14 , 1	+ 1 , 2
Ottobre. . .	15 , 9	+ 1 , 2	13 , 5	+ 0 , 6
Novembre .	11 , 1	— 3 , 6	14 , 2	+ 1 , 3
Dicembre. .	7 , 9	— 6 , 8	713 , 0	+ 0 , 1
Anno. . . .	t_m=14°,7	δ_m=±6°,4	b_m=712,9 mm	δ_m=±1,2 mm

	Girgenti				Trapani			
	t	δ	b	δ	t	δ	b	δ
			mm	mm			mm	mm
Gennaio . .	8°, 9	— 7°, 5	740 , 6	+ 0 , 8	12°, 0	— 6°, 8	762 , 1	+ 1 , 2
Febbraio . .	9 , 8	— 6 , 6	40 , 8	+ 1 , 0	12 , 8	— 6 , 0	61 . 8	+ 0 , 9
Marzo . . .	11 , 6	— 4 , 8	38 , 6	— 1 , 2	14 , 2	— 4 , 6	59 . 7	— 1 , 2
Aprile . . .	13 . 6	— 2 , 8	37 , 2	— 2 , 6	16 , 3	— 2 , 5	58 , 1	— 2 , 8
Maggio. . .	17 , 9	+ 1 , 5	39 , 7	— 0 , 1	19 , 0	+ 0 , 2	60 . 9	0 , 0
Giugno. . .	22 , 0	+ 5 , 6	39 , 8	0 , 0	24 , 5	+ 5 , 7	60 , 4	— 0 , 5
Luglio . . .	25 , 2	+ 8 , 8	39 , 8	0 , 0	25 , 1	+ 6 , 3	61 . 2	+ 0 , 3
Agosto . . .	24 . 6	+ 8 . 2	39 , 1	— 0 , 1	25 , 8	+ 7 , 0	60 . 8	— 0 , 1
Settembre .	21 , 9	+ 5 , 5	40 , 6	+ 0 , 8	24 , 3	+ 5 , 5	61 , 1	+ 0 , 5
Ottobre. . .	18 , 0	+ 1 , 6	40 , 4	+ 0 , 6	20 , 8	+ 2 , 0	61 , 0	+ 0 , 1
Novembre .	13 , 3	— 3 , 1	40 , 7	+ 0 , 7	16 , 5	— 2 , 3	62 , 4	+ 1 , 5
Dicembre. .	10 , 3	— 6 , 1	710 , 2	+ 0 , 4	13 , 8	— 5 , 0	761 , 5	+ 0 , 6
Anno. . . .	$t = \frac{16°,1}{m}$	$\delta = \frac{\pm 5,8}{m}$	$b = \frac{739,8\ mm}{m}$	$\delta = \frac{\pm 1,0\ mm}{m}$	$t = \frac{18°,8}{m}$	$\delta = \frac{\pm 5°,0}{m}$	$b = \frac{760,9\ mm}{m}$	$\delta = \frac{\pm 1,0\ mm}{m}$

Dall' esame dei precedenti quadri risulta, come del resto era da aspettarsi, che in tutta la Sicilia l' andamento annuo della temperatura è identico, ed è tale che le medie termometriche mensili di novembre, dicembre, gennaio, febbraio, marzo ed aprile sono inferiori alla media annua, e le medie di maggio, giugno, luglio, agosto, settembre ed ottobre sono superiori alla media annua.

La media termometrica di maggio è quella che più si avvicina alla media annua; epperò la relativa deviazione mentre è appena + 0°,2 per Siracusa e Trapani; + 0°,4 per Messina; + 0°,5 per Catania; + 0°,7 per Palermo e Riposto, è superiore al *grado* per Caltanissetta e Girgenti, che sono città alquanto elevate ed alquanto interne, specialmente Caltanissetta.

Il mese più caldo è agosto per Palermo, Messina, Riposto, Siracusa e Trapani, ed è luglio per Catania, Caltanissetta e Girgenti.

Il mese più freddo è poi decisamente gennaio per tutta la Sicilia.

Ad eccezione di qualche piccola anomalia, anche l'andamento annuo della pressione atmosferica è identico in tutta la Sicilia, ed è tale che le medie barometriche mensili di settembre, ottobre, novembre, dicembre, gennaio e febbraio sono in generale superiori alla media annua, e le medie di marzo, aprile, maggio, giugno, luglio ed agosto sono inferiori alla media annua.

Il mese di minima pressione media atmosferica in Sicilia è aprile, ed il mese di massima pressione media è novembre (1).

Nel seguente specchietto raggruppiamo le medie termometriche e barometriche annue e le rispettive deviazioni medie, valori finali dei precedenti quadri.

	t_m	δ_m	b_m	δ_m
Palermo	17,°3	± 5,°2	756,mm 0	± 1,mm 1
Messina	18, 2	± 5, 2	759, 5	± 1, 1
Riposto	18, 2	± 5, 2	761, 0	± 1, 0
Siracusa	17, 8	± 5, 4	760, 1	± 1, 2
Caltanissetta.	14, 7	± 6, 4	712, 9	± 1, 2
Girgenti	16, 4	± 5, 8	739, 8	± 1, 0
Trapani	18, 8	± 5, 0	760, 9	± 1, 0

Conchiudiamo che tanto per il termometro quanto per il barometro, la deviazione media annua δ_m delle medie mensili dalla media annua, ha un valore quasi costante in tutta la Sicilia.

Possiamo quindi legittimamente determinare il valore medio regionale per mezzo della formola:

$$\Delta_m = \sqrt{\frac{[\delta^2 m]}{n}},$$

dove n rappresenta il numero delle stazioni meteorologiche prese in esame.

(1) Fa eccezione Girgenti per la massima.

Facendo i conteggi, si ha:

$$\Delta_m^t = \pm \sqrt{\frac{209,88}{7}} = \pm 5^\circ,5;$$

$$\Delta_m^b = \pm \sqrt{\frac{8,30}{7}} = \pm 1^{mm},1.$$

In questa determinazione regionale abbiamo escluso i valori di Catania, perchè non omogenei a quelli delle altre città, e perchè introducendo oltre i valori di Riposto, quelli di Catania, avremmo dato troppa preponderanza alla costa orientale della Sicilia.

Dunque in Sicilia la deviazione media annua delle medie mensili termometriche dalla media annua è $\pm 5^\circ,5$; e la deviazione media annua delle medie mensili barometriche dalla media annua è $\pm 1^{mm},1$.

Prof. E. Boggio-Lera — SULLA TEMPERATURA DI EBOLLIZIONE DEI COMPOSTI CHIMICI APPARTENENTI ALLE SERIE OMOLOGHE $CH_3 - CH_2 - R$ (presentata dal socio prof. G. Grassi) (1).

Elenco dei libri pervenuti in cambio e in dono, presentati nella seduta del 28 gennaio 1899.

ITALIA

Bari — La Puglia Medica — Ann. VI 6-10.
Bologna — Soc. med.-chir. — Boll. Ser. 7ª Vol. IX 12.
Firenze — La cultura geogr. — Ann. I 1.
Milano — R. Ist. lomb. di sc. e lett. — Mem. Ser. 3ª Vol. IX 5-6.
— Rend. Ser. 2ª Vol. XXXI 18-20.
Mineo — Osservat. meteor.-geod. « Guzzanti » — Boll. Ann. XII 10-12, XIII 1.
Modena — Le stazioni sperim. agrarie ital. — Vol. XXXI 5.
id. — Soc. dei Naturalisti — Mem. Ser. 3ª Vol. XV 2. XVI 2.
Moncalieri — Osservat. meteorol. — Boll. Ser. 2ª Vol. XVIII 9-11.

---

(1) Questa memoria sarà pubblicata negli Atti.

Napoli — Arch. di ostetr. e ginecol. — Ann. V 12.
id. — R. Acc. delle sc. fisic. e mat. — Rend. Ser. 3ª Vol. IV 12.
id. — Acc. Pontaniana — Atti. Ser. 2ª Vol. XXVIII.
Padova — La nuova Notarisia — Ser. 10ª genn. 1899.
Palermo — Giornale scientifico — Ann. V 11-12.
id. — Soc. sicil. per la storia patria — Arch. N. S. Ann. XXIII 1-2.
Pisa — R. Scuola normale — Ann. Vol. I-VII.
Roma — Vox urbis — Ann. I 3.
id. — R. Acc. dei Lincei — Rend. *Cl. sc. fis. mat. e nat.* Ser. 5ª Vol. VII 2° sem. 11-12, VIII 1° sem. 1.
id. — Soc. geogr. ital. — Boll. Ser. 3ª Vol. XII 1.
id. — Soc. geol. ital. — Boll. Vol. XVII 4.
Torino — R. Acc. di medicina — Giorn. Ann. XLI 9-11.
Valle di Pompei — Il Rosario e la nuova Pompei — Calend. 1899.
Venezia — R. Ist. ven. di sc. lett. e arti — Ser. 7ª Vol. X suppl.

ESTERO

Augsburg — Naturw. Verein für Schwaben und Neuburg — Ber. XXXIII.
Bruxelles — Acad. roy. de médicine — Bull. Sér. 4e Vol. XII 10.
Berlin — K. K. Preuss. meteor. Inst. — Ergeb. Jhg. 1898 1.
Cambridge Mass. — Harvard College—Rep. *Mus. of comp. zoöl.* Year 1897-98.
London — Roy. Soc. — Proceed. Vol. LXIV 405-406.
Manchester — Liter. and phylos. Soc. — Mem. and proceed. Vol. XLII 5.
México — Soc. cient. « Antonio Alzate » — Mem. y rev. Tom. XI 9-12.
Montevideo — Mus. nacional — An. Tom. III 10.
New York — Pubblic Library — Bull. Vol II 11-12.
St. Pétersbourg — Sect. géol. du cabinet de sa majesté — Trav. Vol. III 1.
Tokyo — University — Calendar Year 1897-98.
Wien — K. K. Geolog. Reichsanstalt — Verhandl. Jhg. 1898 14-15.

DONI DI OPUSCOLI

Carbonelli G. — La R. Maternità di Torino (Rend. del 2° semestre 1897) — Torino 1898.
Guzzanti C. — Pendolo elastico ad azione meccanica sull' avvisatore sismico Galli-Brassart — Modena 1898.
Mosso A. — Conferenza internazionale per il catalago della letteratura scientifica — Roma 1898.
Rummo-Militello — La cardioptosi — Palermo 1899.

G. P. G.

Seduta del 25 Febbraio 1899.

Presidente — Prof. A. Riccò
Segretario — Prof. G. P. Grimaldi.

Sono presenti i Soci effettivi Riccò, Clementi, Ronsisvalle, Capparelli, Pennacchietti, Mingazzini, Andreocci, Grimaldi e parecchi Soci corrispondenti.

Viene letto e approvato il processo verbale della seduta precedente.

Il segretario comunica le lettere del Vice-Presidente prof. Clementi e del socio effettivo prof. Lauricella che ringraziano per le nomine.

Si passa quindi allo svolgimento dell'ordine del giorno che reca le seguenti comunicazioni:

Prof. A. Capparelli — *Sulla trasformazione dei peptoni nell' intestino.*

Prof. A. Riccò — *Terremoto di Grecia del 22 gennaio 1899.*

Prof. G. Saija — *Altimetria speditiva per mezzo di altezze angolari del sole osservate all'orizzonte artificiale ed all'orizzonte marino* (presentata dal socio prof. A. Riccò).

Prof. Pio Mingazzini — *Sul modo col quale i Trematodi aderiscono alla mucosa del tubo gastro enterico.*

Dott. Pietro Scrofani — *Analogia di curvatura fra il becco dei Rapaci e le loro unghie* (presentata dal socio prof. Pio Mingazzini).

Dott. V. Buscemi — *Forza elettromotrice fra metalli nei sali fusi* (presentata dal socio prof. G. P. Grimaldi).

Prof. G. Lopriore — *Flora lacustre della Sicilia* (id. id.).

Dott. P. Fulco — *I sistemi gruppali e generatori* (presentata a nome del socio prof. L. Bucca).

In seguito viene tolta la seduta.

NOTE

Prof. A. Riccò – TERREMOTO DI GRECIA DEL 22 GENNAIO 1899.

Nel mattino del 22 gennaio scorso vi sono state nel Peloponneso delle forti scosse di terremoto, specialmente nei dipartimenti di Kyparissia e Philiatra: a Kyparissia alcune case danneggiate crollarono, e vi furono alcune vittime.

Il movimento tellurico giunse, quantunque leggero, anche in Italia e fu segnalato circa alle 9 1/4 dagli strumenti sismici di Firenze, Roma, Rocca di Papa, Ischia, Messina, Catania, Mineo, ma non fu avvertito dalle persone.

In Catania si è avuta la bella registrazione, che presento all' Accademia, data dal *grande sismometrografo* che ha il pendolo lungo 25^m, 3 e la massa di 300 kg; questa registrazione ha la durata di 23 minuti: è più ampia sulla componente *NW-SE* che sulla *NE-SW*.

Sulla componente *NE-SW* i primi indizii della registrazione assai incerti cominciano a $9.^h\ 14.^m\ 11^s$ e si mantengono tali sino a $9.^h\ 15.^m\ 10^s$ circa; dopo quest'ora e sino a $9.^h\ 15.^m\ 57.^s$ si fanno più visibili, ma le ondulazioni di cui si compone sono assai irregolari, epperò di periodo oscillatorio indeterminabile; quanto ad ampiezza, arrivano appena ad 1/4 di mm. Dopo le $9^h.\ 15^m.\ 57^s$ il movimento prende forza e subito si hanno ondulazioni dell'ampiezza di poco meno di 1 mm. le quali vanno man mano aumentando sino a $9^h.\ 19^m.\ 42^s$ nella quale ora hanno un'ampiezza di quasi 2^{mm}, 5; indi vanno gradatamente diminuendo; a $9^h.\ 36^m.\ 48^s$ spariscono quasi del tutto.

Le ondulazioni di questo diagramma sono notevolmente perturbate dal fenomeno d'interferenza tra il moto pendolare e quello del suolo, di modo che si riscontrano periodi oscillatorii diversi di 3^s, 4^s, e anche 5^s che è quello proprio del pendolo del sismometrografo.

Sulla componente *NW-SE* le prime tracce della registrazione si riscontrano a circa la medesima ora del principio dell' altra componente, e cioè a $9^h.\ 14^m.\ 11^s$ e sino a $9^h.\ 15^m.\ 15^s$ si

mantengono così piccole ed incerte, da non potersene fare l'analisi. Dopo le $9^h . 15^m . 15^s$ il movimento acquista un po' di forza e la registrazione si determina assai meglio, dando in sul principio ondulazioni di quasi $^1/_4$ m.m. di ampiezza, le quali aumentando arrivano a $9^h . 22^m . 1^s$ con un'ondulazione di mm. 3, 5 circa dopo il quale lentamente e gradatamente vanno a scomparire a circa $9^h . 36^m . 36^s$.

Anche le ondulazioni che costituiscono il diagramma della *NW-SE* sono notevolmente perturbate dal solito fenomeno della interferenza tra il moto pendolare e quello del suolo; anche qui troviamo periodi oscillatorii semplici variabili tra i 3^s ed i 5^s (pendolare) tranne che per l'intervallo compreso tra $9^h . 15^m . 15^s$ e $9^h . 16^m . 31^s$ nel quale le ondulazioni sono così fitte da non potersene determinare il periodo oscillatorio.

Sismometrografo a 3 componenti Brassart—Questo strumento si scaricò a circa $9^h . 19^m . 35^s$ provocato dall'avvisatore per i terremoti sussultorii *Galli-Brassart* e forse anche dal sismoscopio a verghetta elastica Silvestri. Sulla lastra affumicata si riscontrarono delle lievissime ed insignificanti deviazioni sulla componente *N-S* solamente.

Due ore più tardi vi è stata una replica, la quale però giunse in Italia ancora più debole e fu segnalata solo dagli strumenti sismici di Roma, Ischia, Messina, Catania e Mineo.

In Catania fu registrata solo dal grande sismometrografo, ed anche con lievi tracce che durarono una decina di minuti.

Sulla *NW-SE* si hanno da $11^h . 18^m . 47^s$ a $11^h . 22^m . 38^s$ lievissime ed assai incerte tracce di registrazione le quali si fanno ben chiare da $11^h . 22^m . 38^s$ a $11^h . 24^m . 2^s$ con ondulazioni di $^1/_4$ di mm di ampiezza e 3^s di periodo oscillatorio semplice; si fanno piccolissime ed assai incerte da $11^h . 24^m . 2^s$ a $11^h . 28^m . 24^s$. Dopo la quale ora il diagramma ha termine.

Sulla *NE-SW* si hanno lievi perturbazioni dell'ampiezza di di $^1/_4$ di m.m. da $11^h . 23^m . 14^s$ a $11^h . 23^m . 43^s$ e di periodo indeterminabile per la loro irregolarità.

Il 24 si verificarono nelle dette località del Peloponneso altre scosse, che produssero dei danni considerevoli nel dipartimento di Kyparissia, ove 5 villaggi furono completamente di-

strutti; la città di Nissi ebbe molte case lesionate. Però l'agitazione tellurica di questo secondo terremoto non giunse a fare funzionare gli strumenti sismici italiani.

Prof. P. Mingazzini. — SUL MODO COL QUALE I TREMATODI ADERISCONO ALLA MUCOSA DEL TUBO GASTRO ENTERICO (1).

SUNTO DI MEMORIE (2)

Prof. A. Capparelli. — SULLA TRASFORMAZIONE DEI PEPTONI NELL' INTESTINO.

Prof. G. Saija.—ALTIMETRIA SPEDITIVA PER MEZZO DI ALTEZZE ANGOLARI DEL SOLE OSSERVATE ALL' ORIZZONTE ARTIFICIALE ED ALL' ORIZZONTE MARINO.

L' A., partendo dal concetto che con osservazioni alternate di altezze angolari del sole fatte all' orizzonte artificiale ed all' orizzonte del mare, si possa dedurre il valore locale della depressione dell' orizzonte marino, adoperando beninteso nelle osservazioni un buon orologio, stabilisce le formole più adatte a risolvere questa prima parte del quesito.

Indi stabilisce la formola generale:

$$b = \frac{R\,\overset{2}{d''_r}\,\mathrm{sen}^2 1''}{2\left(1 - n + \frac{n^2}{4}\right)}$$

per dedurre l' elevazione b dell' occhio dell' osservatore sul livello *attuale* del mare. In questa formola: R è il raggio terrestre locale, d''_r è la pressione *refratta* osservata, ed n è il coefficiente geodetico locale della refrazione atmosferica.

---

(1) Questa nota sarà pubblicata in un prossimo fascicolo.

(2) Queste memorie saranno pubblicate negli Atti.

Introducendo il valore $n = 0{,}09$, l'A. conchiude la formola altimetrica idrografica:

$$h = \alpha \, R \, d'^{\frac{2}{r}} \; ; \; \log \alpha = 9{,}110125 - 20,$$

come regionale per l'Italia meridionale e valevole per le osservazioni estivo-autunnali.

Infine presenta i buoni risultati di un esempio numerico di osservazioni altimetriche fatte in Catania (ai Benedettini) con questo nuovo metodo.

Dott. Pietro Scrofani. — ANALOGIA TRA IL BECCO DEI RAPACI E LE LORO UNGHIE.

L'autore dimostra dallo studio di numerose specie di Rapaci nostrani che vi ha in quasi tutte una grandissima analogia di curvatura fra il margine superiore del becco ed il margine superiore delle unghie.

Egli si è servito di un metodo speciale per constatare la detta analogia, consistente nel prendere in rilievo i modelli delle dette parti, nel fotografare i detti rilievi e nel paragonare sulle fotografie ottenute le diverse curve, mediante un curvilineo. Ha trovato che sebbene in talune specie vi sia addirittura l'identità nella curva del becco e delle unghie, pure questo non è il fatto generale: invece generalmente si ha un andamento curvilineo analogo fra le diverse unghie e il becco, e tale andamento è più o meno simile a seconda delle varie unghie appartenenti ai differenti dati. Questo fatto, che è stato osservato dall'autore anche negli Psittaci, non si osserva affatto in tutti gli altri ordini di uccelli, come si rileva dalle figure e descrizioni date dall'autore. La ragione dell'analogia di curvatura che si constata nei Rapaci fra becco e unghie viene trovata dall'autore nell'identica funzione che hanno queste parti in detto ordine e per la legge della convergenza si ha che organi di origine differente possono assumere le stesse forme quando sono adattati a funzioni simili od eguali.

Dott. V. Buscemi—FORZA ELETTROMOTRICE FRA METALLI FUSI.

L'autore prende ad esaminare alcune coppie formate da metalli immersi nei sali fusi.

Fa vedere come la teoria di Helmholtz sia applicabile a queste pile e dimostra come nella pila

$$Zn \mid ZnCl_2 \mid SnCl_2 \mid Sn \quad ,$$

considerando il calore chimico equivalente al calore voltaico, la f. e. m. osservata risulta uguale alla teoretica.

Inoltre trova che la f. e. m. si mantiene costante per molto tempo ed è indipendente dalla temperatura; ciò che non trova verificarsi per la pila

$$Hg \mid HgCl_2 \mid ZnCl_2 \mid Sn \quad ,$$

in cui la f. e. m. cresce col crescere della temperatura; così anche per la pila

$$Zn \mid ZnCl_2 \mid Cu$$

l'A. trova che la f. e. m. decresce col crescere della temperatura per tendere a zero verso la temperatura di decomposizione del sale.

Inoltre l'A. esamina la f. e. m. termo-elettrica fra due lastrine di zinco, immerse nel cloruro di zinco fuso, tenute convenevolmente a differenti temperature, e trova che è proporzionale alla temperatura.

Prof. G. Lopriore.—FLORA LACUSTRE DELLA SICILIA.

Dott. P. Fulco.—I SISTEMI GRUPPALI E GENERATORI.

Elenco dei libri prevenuti id cambio e in dono, presentati nella seduta del dì 25 febbraio 1898.

ITALIA

Bari — La Puglia medica — Ann. VI 11-12.
Bologna — Soc. med.-chir. — Boll. Ser. 7ª Vol. X 1.
Firenze — La cultura geografica — Ann. I 2-3.
Milano — R. Ist. lomb. di sc. e lett. — Rend. Ser. 2ª Vol. XXXII 1-3.
Modena — Le stazioni sperim. agrarie — Vol. XXXI 6.
Napoli — R. Acc. delle sc. fisic. e mat. — Rend. Ser. 3ª Vol. V 1.
id. — Soc. di Naturalisti — Boll. Ser. 1ª Vol. XII.
Palermo — Giornale scientifico — Ann. VI 1.
id. — Soc. sicil. d'igiene — Boll. N. S. Ann. I 4.
Perugia — Acc. med.-chir. — Atti e rend. Vol. X 2.
Pisa — Soc. tosc. di sc. nat. — Atti. Vol. XVI.
Roma — R. Acc. dei Lincei — Rend. *Cl. sc. fis. mat. e nat.*—Ser. 5ª Vol. VIII 1° sem. 2.
id. — Acc. pontif. dei nuovi Lincei — Atti Ann. LII 1.
id. — Soc. geol. ital. — Boll. Vol. XI 2-3.
Siena — Riv. ital. di sc. nat. — Ann. XIX 1-2.

ESTERO

Boston — Americ. Acad. of arts and sciences. — Proced. Vol. XXXIII 18-27, XXXIV 1.
id. — Soc. of. nat. history — Proc. Vol. XXVIII 8-12.
Brunn — Naturf. Verein — Verlandl. Bd. XXXVI.
Bruxelles — Acad. roy. de médicine — Bull. Ser. 4e Vol. XII 1.
Buffalo — Soc. of nat. sciences — Bull. Vol. V 1-5, VI 1.
Épinal — Soc. d'emul. du départ. des Vosges — Ann. LXXIV.
Frankfurt a/M.—Senk. naturf. Gesell. — Abhandl. Bd. XXI 3, XXIV 4.
Haarlem — Holl. Maatsch. des wettensch. — Arch. néerl. des sc. ex. et nat. Sér. 2e Vol. II 2-3.
id. — Mus. Teyler — Arch. Sér. 2e vol. VI 2.
Heidelberg — Naturhist.-medic. Verein — Verhandl. N. F. Bd. VI 1.
Kiew — Soc. des Natural. — Mem. Vol. XV 2.
Lille — Soc. nat. des sc. de l'agric. et des arts — Mem. Ser. 5e Vol. V 1-6.
London — Roy. Soc. — Proceed. Vol. LXIV 407.

Madison — Agric. Soc. — Trans. Vol. XI.
Moscou — Soc. imp. des Natural. — Bull. Ann. 1897 3-4.
New-Haven — Connect. Acad. of arts and sciences — Trans. Vol. XVI.
New-York — N. Y. Acad. of sciences, late Lyc. of nat. hyst. — Ann. Vol. X 1-12, XI.
Paris — Mus. d'hist. nat. — Bull. Ann. 1898 4-5.
Philadelphia — Acad. of. nat. sciences — Proceed. Year 1898 2.
Rochechouart — Soc. Les amis des sc. et arts — Bull. Vol. VIII 2-3.
St. Louis — Acad. of science — Trans. Vol. VII 17-20, XIII 1-7.
St. Pétersbourg—Acad.imp.des sciences – Bull.Sér. 5e Vol.VII 2-5, VIII 1-5, IX 1. —Mém. Sér. 8e Vol. V 10, 13, VI 2, 4, 8.
Tokyo — University—Journ. *Coll. of sciences*. Vol. IX 3, X 3, XI 1, XII 1-3.
Washington — Smiths. Inst. — Misc. Collect. Vol. XL.
id. — U. S. geol. Survey — Bull. N. 88-89, 149.
id. — U. S. nat. Museum — Proceed. Vol. XIX.
Wien — K. K. Geol. Reichsanstalt—Verhandl. Jhg. 1898 16-18.

DONI DI OPUSCOLI

Arcidiacono S. — Principali fenomeni eruttivi avvenuti in Sicilia e nelle isole adiacenti nel semestre gennaio-giugno 1868—Modena 1899.
Cozzolino V. — I sanatorii pei tubercolotici polmonari in Davos—Napoli 1899.
Giuffrida Ruggeri V. — L' altezza del cranio in relazione alle altre dimensioni, al sesso e alla statura—Roma.
id. — Su alcuni crani idrocefaleci—Reggio-Emilia 1899.
Mascari A. — Histoire d'un groupe persistant de taches solaires—Bruxelles 1898.
id. — Protuberanze solari osservate nel R. Osservatorio di Catania nel 1897—Roma 1898.
id. — Sulla frequenza e distribuzione in latitudine delle macchie solari osservate nell'Osservatorio di Catania nel 1897—Roma 1898.
Riccò A. — Parole dette nella inaugurazione dell' anno accademico 1898-99—Catania 1899.
id. — Astronomie, meteorologie, geodesie et physique du Globe—Bruxelles.
id. — Nuovo rilevamento topografico del cratere centrale dell' Etna.
id. — Determinazioni della gravità relativa fatte nelle regioni Etnee e nella Sicilia orientale—Roma 1898.
id. e **G. Saija** — Osservazioni meteorologiche orarie simultanee in 4 stazioni da Catania alla cima dell'Etna—Roma 1898.
id. **id.** — Osservazioni di temperatura e del calore delle acque, fatte nell' Adriatico e nel Jonio—Roma 1898.

G. P. G.

3 2044 093 290 138